



terrasol

setec

Pont Raymond Barre à Lyon – Tramway T1

Ouvrages d'Art

2010 - 2013



FRANCE - Lyon

Client

SYTRAL - SYND.
MIXTE DES
TRANSPORTS POUR
LE RHONE

Maître d'œuvre

SETEC TPI / SETEC ALS

Maître d'ouvrage

SYTRAL

Divers

Pont à 3 travées en site
urbain,
Travaux en rivière,
Fondations profondes



Descriptif du projet

Marquant l'entrée sud de la ville de Lyon, le pont Raymond Barre de franchissement du Rhône a été conçu en harmonie avec celle du Musée des Confluences avec une architecture moderne par ses deux arcs inclinés vers l'extérieur. Au côté de la Maîtrise d'Œuvre, TERRASOL a été missionnée pour l'étude des fondations de cet ouvrage, inscrit dans le cadre du projet de prolongement de la ligne de tramway T1.

Le pont à 3 travées comporte un appui en rivière (P1) et un appui en bordure de rive (P2). Les 2 appuis seront fondés sur pieux. Le contexte géotechnique ne présente pas de problème particulier ; le terrain est composé d'alluvions fluviales devenant compactes en profondeur pour rencontrer le substratum mécanique constitué d'un sable granitique associé au faciès du Jardin des Plantes.

Points-clé de notre mission

- Mission G2 synthèse géotechnique et dimensionnement des fondations
- Mission G4 suivi de l'exécution des fondations

Descriptif de la mission

Les problématiques du projet sont essentiellement liées :

- à la descente de charges complexe de la structure due en partie à la dissymétrie du tablier qui est encastré au niveau des piles induisant d'importants efforts transversaux pour les fondations ;
- au respect des circulations fluviales qui nécessite une emprise des fondations limitée ;
- aux difficultés d'exécution en rivière avec une hauteur d'eau d'environ 12 m au droit de la pile P1.

Les calculs des fondations profondes des appuis ont été effectués à l'aide du logiciel Foxta, ses différents modules permettant la prise en compte du comportement d'un groupe de pieux sous sollicitations transversales et axiales simultanément.

La construction a été confiée au groupement Bouygues TP/Matière/Zwalhen & Mayr. La première pierre a été posée le 24 novembre 2011. Setec ALS avec l'assistance de TERRASOL assure la MOE Travaux ainsi que la MOE études pour ce qui concerne le génie civil. Les travaux proprement dit ont débuté en avril 2012 avec la réalisation du batardeau de la pile P2 et des pieux de la culée C3. La pile P1 a également nécessité la réalisation d'un grand batardeau pour forer les 16 pieux Ø1600 mm de la fondation.

terrasol

Immeuble central seine
42 - 52 quai de la rapée
75583 Paris cedex 12 France
Tél +33 1 82 51 52 00
Fax +33 1 82 51 52 99
info@terrasol.com